

Besser genügt den gestellten Anforderungen nachstehende Prüfungsweise. Ein kleines Stückchen des zu prüfenden Tuches kocht man mit einer kalt gesättigten Lösung von Oxalsäure durch etwa eine Minute, wonach es mit Wasser ausgewaschen und getrocknet wird. Hat die ursprüngliche Farbe durch diesen Vorgang gar nicht gelitten, so war das Tuch im strengsten Sinne echtfärbig, das heisst mittelst Indigo oder Berlinerblau, schwarz gefärbt. Ist die Farbe fast ganz abgezogen, so hatte man jedenfalls unecht gefärbtes Tuch; bei Untwandelung der Farbe ins Gelb- oder Rothbraune kann das Tuch entweder mit Chromschwarz oder unecht gefärbt sein. In diesem Falle bedarf man noch einer Gegenprobe. Ein zweites Stückchen vom ursprünglichen Tuche wird zu diesem Endzwecke durch zwei Minuten mit Wasser gekocht das bei 8 Procente Chlorkalk enthält, dann ausgewaschen und getrocknet. Bleibt bei diesem zweiten Versuche die Farbe des Tuchmusters ungeändert, oder wird sie nur ins dunkelste Kastanienbraun übergeführt, so kann man das geprüfte Tuch ebenfalls als echtfärbig im weiteren Sinne des Wortes, das heisst mit Chromschwarz gefärbt, betrachten. Jedenfalls hat dem zweiten Versuche der erstgenannte voranzugehen und die Prüfung mittelst Chlorkalk unterbleibt gänzlich, wenn durch die Oxalsäure allein keine wesentliche Farbenänderung hervorgebracht wird.

SITZUNG VOM 19. JÄNNER 1854.

Bericht des w. M., Herrn P. Partsch, über die von dem k. Schulrathe Becker herausgegebene Handkarte von Nieder-Österreich.

Die mathematisch - naturwissenschaftliche Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften hat in ihrer Sitzung vom 12. Jänner mich beauftragt, über die von dem k. k. Schulrathe M. A. Becker herausgegebene und ihr vorgelegte Handkarte von Nieder-Österreich Bericht zu erstatten.

Die vom Herrn Schulrathe Becker herausgegebene Handkarte von Nieder-Österreich, mit dem (wohl nicht ganz passenden) Beisatze „für Schulen“ (da sie auch in vielen Kreisen ausserhalb derselben

warme Aufnahme finden wird) ist nach den Angaben des k. k. Rathes A. Steinhauser gezeichnet und lithographirt von Herrn F. Simié, Zeichnungsbeamten des k. k. militärisch-geographischen Institutes. Sie besteht aus einem grossen Blatte von 2 Schuh 3 Zoll Breite und 2 Schuh Höhe innerhalb des Rahmens. Der Massstab ist $\frac{1}{290,000}$ der Natur, oder der Wiener Zoll gleich einer österreichischen Meile. Das Skelet der Karte ist schwarz, das Terrain braun, die schiff- oder flossbaren Flüsse blau gedruckt; von Cultursarten nur die Waldbedeckung bezeichnet. Höhenangaben finden sich in grosser Menge, nicht nur im Gebirge, sondern auch in den anderen Theilen des Landes. Die Bevölkerung innerhalb gewisser Zahlen wurde von den mit den conventionellen Zeichen versehenen Örtern durch Unterschiede in der Schrift ersichtlich gemacht. An der östlichen Begrenzung der Karte liegt Pressburg, an der westlichen Linz, an der südlichen Leoben, an der nördlichen Neu-Bistritz. Die Karte ist zur grossen Befriedigung auch ausserhalb der Landesgrenzen von Nieder-Österreich mit Terrainzeichnung ausgefüllt, und die angrenzenden, zu Ungarn, Mähren, Böhmen und Ober-Österreich gehörigen Theile eben so behandelt, wie das Hauptobject der Karte.

Schon der erste oberflächliche Anblick des Blattes ist ein ungemein erfreulicher für Jeden, der die physische Beschaffenheit des Landes kennt. Ungemein charakteristisch heben sich die zwei, in ihrer Physiognomie so verschiedenen Hauptgebirge des Landes, die östlichsten Ausläufer der Alpen und der südöstliche Theil des Böhmerwaldes, oder des grossen böhmisch-mährisch-österreichischen Gebirgsplateau's, mit seinen engen, meist unwegsamen Fluss-Einschnitten heraus. Nicht minder schön sind die isolirten Berggruppen und das Hügelland behandelt. — Eine genauere Prüfung der Karte und eine Vergleichung derselben mit der bisher besten Karte des Landes von fast gleichem Massstabe (er wird mit $\frac{1}{288,000}$ der Natur angegeben), nämlich mit der vom k. k. General-Quartiermeister-Stabe zuerst im Jahre 1823, mit nachgetragenen Veränderungen später im Jahre 1843 herausgegebenen Generalkarte des Erzherzogthums Österreich ob und unter der Enns (deren Terrain-Zeichnung jedoch nur wenig über die Landesgrenzen reicht), macht erst die grossen Vorzüge derselben ersichtlich. Es ist hier nicht der Ort, in das Detail dieser Vorzüge einzugehen. — Auf die Ausführung mag der rühmlich bekannte Kartenkenner, k. k. Rath Steinhauser,

wohl sehr bedeutenden Antheil genommen haben. — Auch die künstlerische Vollendung der Karte, ein Werk des Zeichners und Lithographen Herrn Simié, kann hier nicht näher geprüft werden. Eine ausführliche Besprechung bleibt kritischen Anzeigen vorbehalten. Der geehrten Classe möge die Versicherung genügen, dass die Becker'sche Karte, nach meinem Urtheile, die bei weitem beste der bisher von Nieder-Österreich, dem Stammlande der Monarchie, erschienenen Karten ist. Hoffentlich werden ihr andere ähnliche und sich an sie anschliessende von den übrigen Kronländern nachfolgen.

Da Herr Schulrath Becker in seiner Eingabe von 3. I. M. eine Besprechung der Karte wünscht, so beantrage ich die Aufnahme dieses kurzen Berichtes in die Sitzungsberichte der Classe.

Eingesendete Abhandlungen.

Vergleichungen zwischen den Zonenbeobachtungen von Bessel und Argelander.

Von **W. Oeltzen**,

Assistent der k. k. Sternwarte zu Wien.

(Vorgelegt von dem w. M., Herrn Director v. Littrow.)

In der Einleitung zu der grossen kürzlich auf der Bonner Sternwarte vollendeten Arbeit über die Fixsterne des südlichen Himmels zwischen dem 15. und 31. Grade der Declination gibt Herr Director Argelander am Schlusse einige Vergleichungen zwischen dem Reichthum seiner nördlichen und südlichen, sowie der Zonenbeobachtungen von Bessel. Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, dieselben Vergleichungen auf genauere, wenn gleich nur wenig verschiedene Zahlenangaben zu gründen, und auf einige andere Punkte auszudehnen.

Wählt man als Einheit der Längen die Länge des Bogens von einem Grad eines beliebigen Kreises, so wird die Länge des Radius = 57.295780 , und die Oberfläche einer mit diesem Radius beschriebenen Kugel enthält 41252.96 Flächeneinheiten oder Quadratgrade. Der Flächeninhalt einer Zone, die von einem grössten Kreise und einem damit in dem Winkelabstand δ gezogenen Parallelkreise begrenzt wird, ist = $2 r^2 \pi \cdot \sin \delta$. wobei $lg 2 r^2 \pi = 4.3144251$,